幾 瀬 マ サ*: Isopyrum 屬 (Ranunculaceae) の 花粉粒について

Masa Ikuse*: On the Pollen Grains of Isopyrum (Panunculaceae)

Ranunculaceae の花紛については、すでに能沢正夫先生によるくわしい発表¹⁾があるが (Pollen grain morphology in Ranunculaceae, Lardizabalaceae and Berberidaceae), それによると *Isopyrum* 属については、*I. dicarpon* 及び *I. Raddeanum*

が研究されて居り、また I. nippoicum については牧野富太郎先生の観察³⁾がある。これらの結果からみると以上の花粉は欧洲産の I. thalictroides と共に 3-colpate (三薄粒) なので、Isopyrum は 3-colpate type のみと考えられたが、私はたまたま Ranunculaceae の花粉を調べているうちに、Isopyrum 属はこの type の他にもう一つのtype があり、この属には 2型があることを知ったので報告する。

即ち Isopyrum stoloniferum 及び I. hakonense は Fig. 1-B に示すように 6-Poly-rugate (6-多数散講粒) である。そこで、邦産 Isopyrum のこの二型に属するものをわけると次に記すようになる。

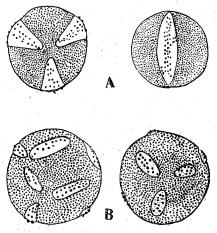


Fig. 1. サバノオ属花粉二型の図. ×670. Showing 2 types of pollen grains of *Isopyrum* A. *Isopyrum trachyspermum* トオゴクサバノオB. *I. stoloniferum* ツルシロカネソウ

サバノオ属の花粉観察表 (Observation list of Pollen Grains of *Isopyrum*) 3 溝粒 **3-Colpate** (**Fig. 1-A**)

名 Name	大さ size]	採集日 Dated collected	採	集 地 Loc.	採集者 Leg.	材料処在 Whereabouts of Meterials respectivey.
I.	nipponicum	アヅマシロカネン	ソウ			
	$20-23 \\ \times 19-22$	1936-5-18 1954-5- 5	金蔵	沢 王	橋 本 野	東大-腊 東大-腊

^{*} 東邦大学薬学部. Pharmaceutical Dept., Tôhô University, Narashino, Chiba Pref., Japan,

¹⁾ Japanese Journal of Botany 8 (1) (1936).

²⁾ Florae Japonicae 1 (1) (1911).

			~ ~~~									
I. Raddeanum	チチブシロカネン	ワウニオオシ	/ ロカネ	、ソウ	•							
20-21.5	1929-5- 1	満洲・吉材	省	山蔦	科博-腊							
×19-21	1941-5-30	梓	Ш	奥山	科博-腊							
	1941-6	秩 父 三	峯	秩 父	科博-腊							
I. dicarpon サバノオ												
21-23.5	1935-4-1	筑	前		科博-腊							
$\times 20$ –22	1953	宮	崎	長 沢	生本							
I. Numajiriani	ım コウヤシロカ	ネソウ										
29.5-31	1935-4-27	紀	伊	岡本	東大-腊							
×28-30	?	紀伊・高野	fЦ	江 尻	科博-腊							
I. trachysperm	ım トウゴクサバ	ノオ										
27-29.5	1952-4-20	武	甲	山崎	東大-腊							
×26-28.5	1954-4- 7	東京	栽	原	生本							
	C & Mr. also billions.	e m		ent ar en								
	0-多数散酶粒	o-Poly-rug	gate (1	Fig. 1-B)								
I. stoloniferum	ツルシロカネソ	ウ										
36-37.5	1924-7-11	富士山	麓	早 田	東大-腊							
$\times 36 - 37.5$	1929-5-22	三ッ	峠	久 内	生本							
I. hakonense >>	コネシロカネソウ	7		4.3								
		箱	根	久 内	東大-腊							
$\times 36 - 37.5$	1929-6-	箱	根	中,并	東大-腊							
	20-21.5 ×19-21 I. dicarpon \$\psi\$ 21-23.5 ×20-22 I. Numajirianu 29.5-31 ×28-30 I. trachyspermu 27-29.5 ×26-28.5 I. stoloniferum 36-37.5 ×36-37.5 I. hakonense \$\cdot \text{36-37.5}\$	20-21.5 1929-5-1 ×19-21 1941-5-30 1941-6 I. dicarpon サバノオ 21-23.5 1935-4-1 ×20-22 1953 I. Numajirianum コウヤシロカ 29.5-31 1935-4-27 ×28-30 ? I. trachyspermum トウゴクサバ 27-29.5 1952-4-20 ×26-28.5 1954-4-7 6-多数散薄粒 (I. stoloniferum ツルシロカネソ 36-37.5 1924-7-11 ×36-37.5 1929-5-22	20-21.5 1929-5-1 満洲・吉材 ×19-21 1941-5-30 辞 1941-6 秩 文 三 I. dicarpon サバノオ 21-23.5 1935-4-1 第 ×20-22 1953 宮 I. Numajirianum コウヤシロカネソウ 29.5-31 1935-4-27 紀 ×28-30 ? 紀伊・高雪 I. trachyspermum トウゴクサバノオ 27-29.5 1952-4-20 武 ×26-28.5 1954-4-7 東京 6-多数散講粒 6-Poly-rug I. stoloniferum ツルシロカネソウ 36-37.5 1924-7-11 富士山 ×36-37.5 1929-5-22 三 ツ I. hakonense ハコネシロカネソウ 36-37.5 1928-5-18 箱	20-21.5 1929-5- 1 満洲・吉林省 ×19-21 1941-5-30 梓 山 1941-6 秩文三峯 I. dicarpon サバノオ 21-23.5 1935-4-1 第 前 ×20-22 1953 宮 崎 I. Numajirianum コウヤシロカネソウ 29.5-31 1935-4-27 紀 伊 ×28-30 ? 紀伊・高野山 I. trachyspermum トウゴクサバノオ 27-29.5 1952-4-20 武 甲 ×26-28.5 1954-4- 7 東 京 栽 6-多数散薦粒 6-Poly-rugate (1) I. stoloniferum ツルシロカネソウ 36-37.5 1924-7-11 富士山麓 ×36-37.5 1929-5-22 三 ツ 峠 I. hakonense ハコネシロカネソウ 36-37.5 1928-5-18 箱 根	*19-21 1941-5-30 辞 山 奥 山 1941-6 秩 父 三 峯 株 父 I. dicarpon サバノオ 21-23.5 1935-4-1 筑 前 ※20-22 1953 宮 崎 長 沢 I. Numajirianum コウヤシロカネソウ 29.5-31 1935-4-27 紀 伊 岡 本 ※28-30 ② 紀伊・高野山 江 尻 I. trachyspermum トウゴクサバノオ 27-29.5 1952-4-20 武 甲 山 崎 ※26-28.5 1954-4-7 東 京 栽 原 6-多数散酵粒 6-Poly-rugate (Fig. 1-B) I. stoloniferum ツルシロカネソウ 36-37.5 1924-7-11 富 土 山 麓 早 田 ※36-37.5 1929-5-22 三 ツ 峠 久 内 I. hakonense ハコネシロカネソウ 36-37.5 1928-5-18 箱 根 久 内							

尚この 6-Poly-rugate の花粉粒は Ranunculaceae に於ては他の属即ち Ranunculus, Anemone, Clematis 属等のうちの数種にみられるが、このうち Anemone 属の A. stolonifera はこの type であると同時に色々の性質がよく類似しているようだ。

以上これ等の結果を分類学と結びつけると興味深いように考える。

尚 J. Hutchinson は Kew Bulletin (1920) で R. Raddeanum の属名として Enemion 属を採用し E. Raddeanum Rege. としているがここでは便宜上 I. Raddeanum を使用した。

Résumé

Of the pollen grains of *Isopyrum* Dr. T. Makino gave a simple but accurate drawing of the grain of *I. nipponicum* Franchet in his elaborate work the Icones Florae Japonicae (1911) Vol. 1, No. 1 and Prof. M. Kumazawa made an excellent study in 1939 and published it together with other genera of Ranunculaceae in the Journal of Japanese Botany Vol. VIII, No. 1 and illustrated grains of *I. dicarpon* Miq. and *I. Raddeanum* Maxim. Grains of these

species are, according to authors, are all 3-Colpate which I recognize also as the result of my observation and *I. thalictoroides* L. of Europe has this type grains. Beside these I found the fact that there are 6-Poly-Rugate grains among other species and they are *I. stoloniferum* Maxim. and *I. hakonense* F. Maekawa et Tuyama and I can say that there are 2 types of grains among the Japanese species i. e. 3-Colpate (Fig. I A) and 6-Poly-Rugate (Fig. I B) and the values estimated are in the list. J. Hutchinson adopted *Enemion Raddeanum* Rege in Kew Bulletin (1920) but here I took *I. Raddeanum* Maxim. for convenience' sake.

幾 瀬 マ サ: Juglandaceae のうちことに Pterocarya 及び Platycarya の花粉粒について

Masa Ikuse: On the pollen grains of some genera of Juglandaceae

Juglandaceae の花粉はその aperture の位置により大きく二つに分けられることが Wodehouse により知られている。即ちその一つは赤道上及び proxymal face に aperture のある所謂 heteropolar で之に Juglans, Carya の属があり、他はほぼ赤道上に aperture のある isopolar で他の属がこれに入れられている。

併し私は日本で得られる生の材料で Juglandaceae の花粉をしらべたところ, Juglans Allariana var. acuta は勿論 heteropolar であり, Platycarya strobilacea, Pterocarya rhoifolia は isopolar であつたが Pterocarya stenoptera は Pterocarya rhoifolia と同様の isopolar もあれど赤道上孔の他に proxymal face にも孔のある hetero polar のものもあることを知つた (Fig. 1)。

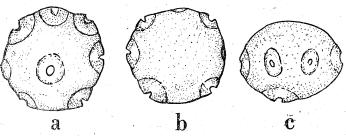


Fig. 1. Pterocarya stenoptera シナサワグルミの花粉 ×800 (Pollen grains of Pterocarya stenoptera) a. 向心面 (proxymal face), b. 遠心面 (distal face), c. 赤道鶲 (equatorial view)